

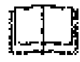
Fiche d'instructions
Kits Pompe à main hydraulique
700 bar

Pour toute information complémentaire, consultez le site internet NTN-SNR sur www.ntn-snr.com.

1.0 INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA RÉCEPTION

Inspecter tous les composants pour vous assurer qu'ils n'ont subi aucun dommage en cours d'expédition. Les dommages subis en cours de transports ne sont pas couverts par la garantie. En cas de détérioration observée, aviser immédiatement le transporteur, qui est responsable des frais de réparation et de remplacement résultant de dommages en cours de transport.

2.0 SÉCURITÉ

Lire attentivement toutes les instructions, mises en garde et avertissements. Les respecter sous peine de provoquer des dégâts matériels et des blessures corporelles. NTN-SNR ne peut pas être tenue responsable de dommages ou blessures résultant d'une utilisation risquée, d'un mauvais entretien ou d'une application incorrecte du produit. En cas de doute sur les précautions ou les applications, contacter NTN-SNR.

Une mise en garde **ATTENTION** sert à indiquer des procédures d'utilisation et de maintenance correctes qui visent à empêcher l'endommagement voire la destruction du matériel ou d'autres dégâts.

Un **AVERTISSEMENT** indique un danger potentiel qui exige la prise de mesures particulières visant à écarter tout risque de blessure.

La mention **DANGER** n'est utilisée que lorsqu'une action ou un acte de négligence risque de causer des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT : Porter un équipement de protection personnelle adéquat pour utiliser un appareil hydraulique.



DANGER: Ne jamais régler la soupape de sûreté à une pression supérieure à la pression nominale maximale de la pompe sous peine de provoquer des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles. Ne pas retirer le limiteur de pression.



AVERTISSEMENT : Ne jamais utiliser la pompe avec des accessoires qui sont prévus pour des pressions inférieures à la pression maximale de la pompe. Installer des manomètres dans le système pour surveiller la pression de fonctionnement.

ATTENTION : Éviter d'endommager les tuyaux hydrauliques. Éviter de les plier et de les tordre en les mettant en place. Un tuyau plié ou tordu entraînera un fort retour de pression. Les plis et coudes prononcés endommageront par ailleurs l'intérieur du tuyau, provoquant son usure précoce.

ATTENTION Ne pas faire tomber d'objets lourds sur le tuyau. Un fort impact risque de causer des dégâts intérieurs (torons métalliques). L'application d' une pression sur un tuyau endommagé risque d'entraîner sa rupture.

ATTENTION : Garder le matériel hydraulique à l'écart de flammes et d'une source de chaleur. Une forte température amollira les garnitures et les joints et provoquera par conséquent des fuites. La chaleur affaiblit également les matériaux et les garnitures du tuyau. Pour une performance maximale, ne pas exposer le matériel à une température supérieure ou égale à 65 °C [150 °F].





DANGER : Ne pas manipuler les tuyaux sous pression. L'huile sous pression qui risque de s'en échapper peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves. En cas d'injection d'huile sous la peau, contacter immédiatement un médecin.

ATTENTION: Le matériel hydraulique doit uniquement être réparé par un technicien hydraulique qualifié. Pour toute réparation, contacter le centre de réparation NTN-SNR ou votre distributeur. Pour assurer la validité de la garantie, n'utiliser que l'huile recommandée.



AVERTISSEMENT : Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées par des pièces NTN-SNR authentiques.



PRÉCAUTION : Toujours porter la pompe par son levier. Ne pas porter la pompe par le flexible.

FICHE TECHNIQUE - Utiliser cette notice d'emploi pour les modèles de pompe à main suivants.

Caractéristiques techniques							
Modèle	**Type (Vitesse)**	**Pression nominale Max. psi [bar]**		**Volume d'huile par coup in^3 [cm^3]**		**Capacité d'huile utilisable in^3 [cm^3]**	**Poids (Kg)**
		Étage 1	**Étage 2**	**Étage 1**	**Étage 2**		
PUMP700b-0,3L	2	200 [13]	10,000 [700]	.221 [3.6]	.055 [.9]	20 [320]	2,4
PUMP700b-0,9L	2	200 [13]	10,000 [700]	.687 [11.3]	.151 [2.5]	55 [900]	4,1

3.0 DESCRIPTION

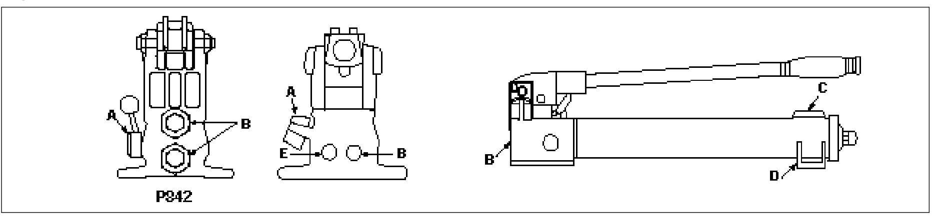
3.1 Modèles PUMP 700b 0,3L and 0,9L

La figure 1 et le tableau qui l'accompagne ci-dessous montrent les pièces principales des modèles de pompe à main PUMP 700b 0,3L and 0,9L. Le bouchon reniflard à deux fonctions (aération et remplissage) sert à dissiper la pression en cas de mise sous pression accidentelle du réservoir.

Tableau 1

Fig. 1	PUMP700b-0,3L	PUMP700b-0,9L
A	Robinet de décharge	Robinet de décharge
B	Orifice de sortie 1 /4 NPTF	Orifice de sortie 3/8 NPTF
C	Bouchon reniflard	Bouchon reniflard
D	Encoche de montage	Encoche de montage
E	—	—

Figure 1



Contenu du kit:	Pump Set 700b-0,3L	Pump Set 700b-0,9L
- 1 pompe manuelle 2 étages	Pour écrous hydrauliques ayant une taille < ou = HMV 54EBF	Pour écrous hydrauliques ayant une taille < ou = HMV 92EBF
	Pompe 700 bar, avec réservoir de 0,3 litre	Pompe 700 bar, avec réservoir de 0,9 litre
- 1 adaptateur pour manomètre	Male 1/4", femelle 3/8"	Male 3/8", femelle 3/8"
- 1 manomètre	700 bar	700 bar
- 1 flexible	700 bar, longueur 1,5 m	700 bar, longueur 3 m
- 1 raccord à accouplement rapide (partie femelle)	G 1/4 (1500 bar)	G 1/4 (1500 bar)

4.0 INSTALLATION

4.1 Raccordement de la pompe à l'écrou

Raccorder le flexible au 1/2 raccord à accouplement rapide de l'écrou hydraulique.

4.2 Aération de la pompe

Les pompes équipées de réservoir avec mise à l'air ont généralement de meilleures performances. Pour les pompes avec réservoir nylon, tourner le bouchon reniflard de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Toujours fermer la mise à l'air avant de transporter la pompe

4.3 Position de la pompe

Position d'utilisation : Verticale ou horizontale.

NOTE : Quand la pompe est utilisée en position verticale, le côté flexible doit être dirigé vers le bas sinon la pompe risque d'attirer de l'air et de ne pas donner la pression qui convient.

5.0 FONCTIONNEMENT

5.1 Avant d'utiliser la pompe

1. Vérifier tous les raccords et toutes les connexions du circuit pour s'assurer de leur intégrité et leur étanchéité.
2. Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir avant de faire fonctionner la pompe. Voir "Appoint d'huile dans la pompe", page 3.



PRÉCAUTION : NE JAMAIS ajouter de rallonges au levier de la pompe, sous peine de déstabiliser le fonctionnement de la pompe.



AVERTISSEMENT : Il peut arriver que le levier de la pompe revienne brusquement en arrière. Toujours se tenir sur le côté de la pompe, hors de portée du levier.

NOTE : Pour réduire l'effort à exercer sur le levier aux pressions élevées, pomper par petits coups. L'effet de levier maximum est obtenu dans les cinq derniers degrés de la course du levier.

5.2 Utilisation des pompes à deux vitesses

Ces pompes fournissent un débit en deux étapes. À vide, la pompe fonctionne en premièr étage à débit élevé pour assurer une sortie rapide du piston. Quand il y a contact avec la charge, la pompe passe automatiquement au deuxième étage afin de donner de la pression.

NOTE : Pour optimiser les performances, actionner le levier de la pompe à vitesse modérée durant la première étape à débit élevé. Si l'on pompe trop vite dans le premièr étage, le volume d'huile fourni ne sera pas suffisant.

5.3 Applications à simple effet avec robinet de décharge

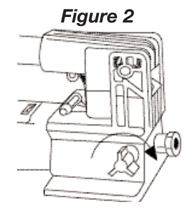
1. Fermer le robinet de décharge en le tournant vers la droite, comme l'illustre la figure 2.



PRÉCAUTION : Serrer le robinet de décharge à la main UNIQUEMENT. L'emploi d'outils sur le robinet de décharge peut l'endommager et risque de causer un mauvais fonctionnement de la pompe.

2. Actionner le levier de la pompe afin d'alimenter le circuit en puissance hydraulique. La pression est maintenue jusqu'à ce que le robinet de décharge soit ouvert.

Figure 2



3. Ouvrir le robinet de décharge (en le tournant vers la gauche) pour dissiper la pression, ce qui permet le retour de l'huile vers le réservoir.

5.6 Réglage du limiteur de pression interne

Toutes les pompes sont munies d'un limiteur de pression interne réglé en usine qui permet d'empêcher le circuit de se pressuriser plus que nécessaire. Il est possible de régler ce limiteur sur une pression moins élevée. Contacter le Service après-vente agréé NTN-SNR le plus proche.

6.0 PURGE DE L'AIR

L'élimination de l'air du circuit hydraulique aide le piston à sortir et rentrer en douceur.

1. Aérer le reservoir de la pompe et fermer le robinet de décharge.
2. Positionner en point haut l'orifice de l'écrou hydraulique non utilisé pour l'injection de l'huile.
3. Désserrer le bouchon de ce point haut (obturateur à bille).
4. Injecter l'huile jusqu'à l'apparition d'une fuite d'huile sans bulles d'air.
5. Refermer le bouchon du point haut.

7.0 ENTRETIEN

Utiliser uniquement de l'huile hydraulique propre NTN-SNR afin de prolonger la durée de vie des pompes.

7.1 Appoint d'huile à la pompe

Vérifier régulièrement le niveau d'huile.



AVERTISSEMENT : Le piston de l'écrou hydraulique doit être complètement rentré quand l'huile est ajoutée, sinon le circuit risque de renfermer plus d'huile que le réservoir ne peut en contenir.

1. Retirer le bouchon reniflard du réservoir.
2. Remplir le réservoir en s'arrêtant au repère marqué sur la pompe.
3. Éliminer l'air du circuit si nécessaire.

   Revérifier le niveau d'huile après cette opération.
4. Remettre le bouchon reniflard sur la position qui convient.

   NOTE : Les pompes à main non aérées ont besoin d'air dans le réservoir pour fonctionner correctement. Si le réservoir est rempli à ras bord, un effet de vide se crée empêchant l'huile de sortir de la pompe.

7.2 Protection des conduites d'huile contre les saletés

Quand les deux moitiés d'un raccord sont séparées, toujours protéger les ouvertures par des capuchons anti-poussière. Prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger l'appareil contre la pénétration de saletés, car les corps étrangers peuvent provoquer une défaillance au niveau de la pompe, ou de l'écrou hydraulique.



7.3 Lubrification de la pompe

Pour prolonger la durée de vie de la pompe et en améliorer les performances, lubrifier l'axe du balancier (A), l'axe transversal (B) et la tête de piston (C) régulièrement en utilisant de la graisse pour roulements NTN-SNR LUB UNIVERSAL. Voir figure 3

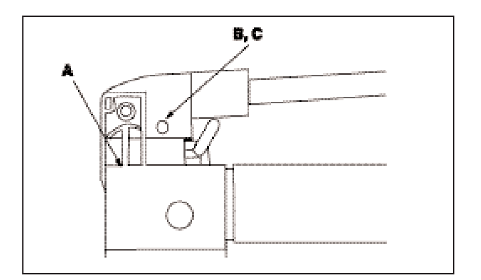


Figure 3

7.4 Vidange d'huile

1. Vider toute l'huile et faire le plein d'huile propre tous les 12 mois. Si la pompe est utilisée dans des conditions de grande saleté, changer l'huile plus souvent.
2. Retirer le bouchon reniflard ou le bouchon de remplissage du réservoir.
3. Pencher la pompe pour faire partir toute l'huile usée.
4. Remplir le réservoir en s'arrêtant au repère marqué sur la pompe.
5. Remettre le bouchon reniflard ou de remplissage.
6. Jeter l'huile usée selon les méthodes appropriées.

7,5 PIECES DE RECHANGE / ACCESSOIRES

Désignation	Description
TOOL PUMP REPAIR KIT	Kit de réparation
TOOL MANOMETER ADAPTATOR 0,3 L	Adaptateur manomètre pompe 0,3L
TOOL MANOMETER ADAPTATOR 0,9 L	Adaptateur manomètre pompe 0,9L
TOOL MANOMETER 700	Manomètre 700b
TOOL FLEXIBLEHOSE 1500	Flexible haute pression 1500 mm avec accouplement rapide (pour 0,3L)
TOOL FLEXIBLEHOSE 3000	Flexible haute pression 3000 mm avec accouplement rapide (pour 0,9L)
TOOL PUMP COUPLING 1/4	1/2 raccord à accouplement rapide (femelle) G1/4

8.0 GUIDE DE DÉPANNAGE

Les informations qui suivent sont à utiliser à titre de guide pour déterminer l'existence d'un problème. Pour les réparations, contacter le Service NTN-SNR Experts & Tools le plus proche.

GUIDE DE DÉPANNAGE		
Problème	**Cause possible**	**Solution**
Le piston de l'écrou hydraulique ne sort pas, sort lentement ou sort par à-coups.	1. Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir de la pompe. 2. Robinet de décharge ouvert. 3. Raccord hydraulique desserré. 4. Charge trop importante. 5. Air piégé dans le circuit.	1. Ajouter de l'huile suivant les instructions d'entretien de la page 3. 2. Fermer le robinet de décharge. 3. Vérifier que tous les raccords sont bien serrés. 4. Ne pas tenter de soulever plus que la charge nominale. 5. Éliminer l'air suivant les instructions de la page 3.
Le piston de l'écrou hydraulique sort mais ne maintient pas la pression.	1. Fuite aux connexions. 2. Fuite aux joints. 3. Fuite interne dans la pompe.	1. Vérifier l'intégrité et l'étanchéité de toutes les connexions. 2. Localiser la ou les fuites et faire réparer le matériel par un technicien qualifié en hydraulique. 3. Faire réparer la pompe par un technicien qualifié en hydraulique.
Le piston de l'écrou hydraulique ne rentre pas, rentre partiellement ou rentre plus lentement qu'il ne devrait.	1. Robinet de décharge fermé. 2. Réservoir de la pompe trop rempli. 3. Raccord hydraulique desserré. 4. Air piégé dans le circuit. 5. Diamètre intérieur du flexible trop petit. 6. Ressort de rappel de l'écrou hydraulique cassé.	1. Ouvrir le robinet de décharge. 2. Vider de l'huile pour redescendre au repère plein. Instructions pour l'appoint d'huile à la page 3. 3. Vérifier que tous les raccords sont bien serrés. 4. Éliminer l'air suivant les instructions de la page 3. 5. Utiliser un flexible hydraulique à plus grand diamètre. 6. Faire réparer l'écrou hydraulique par un technicien qualifié en hydraulique.